Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Materia de

Introducción a la Ingeniería Civil

4 3,5 3 = 10,5

Estudiante

Joshua Alfredo Azúa Soledispa

Profesora

Ing. Dolly Delgado

Construcción

Introducción

La construcción es uno de los campos laborales que más se destaca dentro de la ingeniería civil, debido a que las obras construidas están presentes en la vida cotidiana de las personas, además de ser la base del crecimiento de una ciudad o país. La ingeniería civil se centra en las construcciones de edificaciones o construcción de obras civiles, ya sea como proyectista o como ejecutor de obras.

Cabe recalcar que, a pesar de estar refiriéndose a la construcción de obras civiles, estas tienen una clasificación, debido a su uso o a los conocimientos que se requiere para terminar dicha obra. Por ejemplo, las edificaciones de uso comercial, residencial y estatal, son realizadas con la suficiente resistencia para soportar la carga de las personas, ya sea en plazos cortos o largos.

De igual manera en las obras de infraestructuras del transporte, pero con la diferencia que se centran en la construcción de estructuras que se relacionan de forma directa con los tipos de transportes, claro ejemplo son los aeropuertos, autovías, carreteras, vías férreas, puertos, puentes y redes de transporte urbano.

También tenemos las obras hidráulicas, que se relacionan de forma directa con el uso del agua, entre estos tenemos: el alcantarillado, azudes, canales de agua potable o riego, canales de navegación, canalización de agua potable, centrales hidroeléctricas, depuradoras, diques, esclusas, muelle y presas. Siendo la mayoría de estas obras un aspecto especial en la vida de las personas, por el uso constante que le dan y la dependencia que tienen ante esas obras para poder tener una vida cómoda e higiénica.

Un claro ejemplo de construcción en la antigüedad fue el imperio romano, que logró crear el primer acueducto capaz de abastecer a todo el imperio, y de igual manera una cloaca que mejoró la condición de vida de los ciudadanos, ya que los residuos eran desechados por un sistema de alcantarillado.

Objetivos

Generales

Determinar el rol de la construcción dentro de la ingeniería civil y la importancia que tiene dentro de la sociedad desde la antigüedad, además de los impactos sociales que causa en la comunidad.

Específico

- Investigar las etapas de la construcción en una obra.
- Indagar respecto a las fases que se prosiguen en una obra.
- Consultar sobre los riesgos que existen al realizar una edificación u obra.
- Investigar sobre los diferentes tipos de construcciones que se puede aplicar en la carrera de ingeniería civil.
- Encontrar el impacto de la construcción en la antigüedad y como influyo en la actualidad
- Determinar el impacto social que causan las construcciones al realizarse.
- Investigar obras antiguas que se destacaron en ese tiempo

Cuerpo

La construcción es algo necesario en el desarrollo del ser humano, pues se aplicado desde la antigüedad por una necesidad, es igual en las construcciones civiles, con la diferencia que se enfoca en edificaciones (y) y estructuras; se lo define como el arte o técnica de fabricar edificios e infraestructuras. En un sentido más amplio, se denomina construcción a todo aquello que exige, antes de hacerse, disponer de un proyecto y una planificación predeterminada.
También se denomina construcción a una obra ya construida o edificada, además a la edificación o estructura en proceso de realización, en incluso a toda la zona adyacente usada en la ejecución de la misma.
Para realizar una construcción se tiene que seguir etapas fundamentales en su elaboración; La memoria, describe los diversos aspectos de la edificación, incluyendo la normativa a cumplir, pliegos de condiciones, etc. El presupuesto, el cual es el calculo de los costos en toda la obra. Los planos, son la estructura plasmada en graficos de forma detallada, que abarca las instalaciones, aislamientos, elementos complementarios, acabados, detalles, etc.
Por ultimo tenemos las fases de la obra; En estas fases se encuentra el vallado de obra o implantación de casetas de obras y guías. También se encuentra la preparación del terreno, la cimentación, la estructura general, la cubierta, las instalaciones, cerramientos perimetrales, impermeabilizaciones y aislamientos, cerramientos interiores, acabados interiores, carpintería, cerrajería, cristalería, pinturas y otros acabados, colocación de muebles sanitarios y urbanización.
No obstante en la construcción hay otros factores a tomar en cuenta como lo es la sostenibilidad de la nueva construcción, esto es debido a que en los últimos años han surgido tecnologías y métodos de construcción debido a los diferentes códigos de eficiencia que han entrado en vigor, con la finalidad de mejorar la eficiencia, el rendimiento y reducir los residuos de construcción.

De igual manera se encuentran los riesgos en las construcciones, los cuales atacan varias perspectivas del/las mundo que lo rodea, por ejemplo, según Knut Ringuen, uno de los principales riesgos en la construcción son los físicos.

"Los riesgos físicos se encuentran presentes en todo proyecto de la construcción. Entre ellos se encuentran el ruido, el calor y el frío, las radiaciones, las vibraciones y la presión barométrica." Knut Ringuen, Jane L. Seegal y James L. Weeks. s.f. Extraído de; https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/93.pdf.

De igual manera existen otros riesgos presentes en las construcciones, como lo son los riesgos químicos, los cuales son transmitidos por el aire y pueden presentarse como en polvos, humos nieblas, vapores o gases, siendo así la exposición que suele producirse por la inhalación. Otro factor a destacar son los riesgos sociales, los cuales provienen de la organización social del sector. La que esto es intermitente y cambia constantemente, y el control sobre muchos aspectos del empleo es limitado, ya que la actividad de la construcción depende de muchos factores sobre los cuales los trabajadores no tienen control, tales como el estado de la economía o el clima.

Por último tenemos lo que es la sustentabilidad de las construcciones, pues afectan al medio ambiente y a las personas que viven en ello en corto o largo plazo, pues según la siguiente cita;

"Las edificaciones e infraestructuras que integran considerablemente de (sustentaciones) sustentabilidad, pueden tener impactos significativos sobre la calidad de vida de las personas" Secretario Ejecutivo Construcción Sustentable Minvu. 2013. Extraído de; https://ccps.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/01/2_Estrategia-construccion-sustentable.pdf.

Siendo así como la optimización de recursos y la creación de materiales menos dañinos para el planeta termina beneficiando a la creación de un mejor mundo en el que se pueda coexistir, pues la construcción puede traer adjudicaciones al ambiente que afectan a largo plazo no solo a la naturaleza sino a las personas.

Real

Conclusiones

General

Se concluyo que la construcción fue la base de la ingeniería civil, debido a que en la antigüedad se necesitaba más de obras para la supervivencia como lo es estructuras que protegan de las lluvias, sol y frio, ademas de sistemas de regadio o que ayuden con la higiene. Ademas de que causo un impacto social positivo, la co debido al crecimiento que le proporciono como ciudad.

Especifico

- Se concluyo que existen etapas y fases a la hora de realizar una construcción que son esenciales para tener (un) eficacia al culminarlo.
- Se indago que existen varios riesgos que se presentan en una construcción, los cuales pueden ser quimicos, fisicos, biologicos, entre otros.
- Se determino que existen diferentes tipos de construcciones, las cuales hacen uso de conocimientos diferentes, ya que unos trabajan más con lo mecanico o hidraulico, siendo otros como puertos o alcantarillados.
- Se encontro que la construcción realizo la base para el crecimiento de la civilización, ya que creaban caminos o estructuras como las casas esenciales en la sociedad y su crecimiento.
- Se investigaron obras que se destacaron en la antigüedad, como lo fue el acueducto de roma y la cloacas.

Bibliografía

- Estrategia Nacional de construcción Sustentable. (2019). Sacado de: https://cps.nma.gob.cl/wp-content/uploaps/2016/01/2_Estrategia-construccion-sustentable.pdf
- Construcción. (2019) Sacado de: https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/documentación/textosOnline/Enciclopedia OTI/tomo...
- Estructuras y construcciones milenarios de la antigüedad (2019) Sacado de: http//www.newlink.es/blog/estructuras-y construcciones-milenarios-de-la-antigüedad/.
- ¿En que trabaja un ingeniero civil? Todo sobre el campo laboral de la ingeniería civil. (2019). Sacado de http://ingenieriabeta.com/campo-laboral-ingenieria-civil/.
- Campo de trabajo laboral para el ing. civil (2019) Sacado de: http://www.profesiones.com.mx/campo_de_trabajo_para el ing_civil.htm